

УДК 594.141

НЕОБХІДНІСТЬ РОЗРОБКИ СТРАТЕГІЇ ОХОРОНИ ПЕРЛІВНИЦЕВИХ (MOLLUSCA: BIVALVIA: UNIONIDAE) В УКРАЇНІ

Д. В. Бітнер¹, Л. А. Васильєва², Л. М. Шевчук (Янович)³, М. І. Демідова⁴

^{1,2,3,4} Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна

Ще до початку ХХ ст. перлівницеві вважались звичайними мешканцями прісних водойм, яких без зусиль можна було спостерігати у великій кількості. Видовий склад поселень молюсків визначався лише типом водойми [1]. У верхів'ї великих річок типовими були *U. pictorum*, *U. tumidus*, *U. crassus*, *A. cygnea*. У середній течії до них приєднувались *A. anatina* та *P. complanata*. При цьому їх максимальна кількість відмічалась у прибережній зоні. У заплавах і заплавлених озерах зберігався такий же видовий склад, не зустрічались лише *P. complanata* та *U. crassus*, а в озерах та ставках не відмічали *U. crassus*. І тільки у деяких ставках зрідка знаходили лише *A. anatina*.

У малих річках видовий склад був таким же, однак картина дещо змінювалась залежно від кількості гребель, які перегороджували річку. У перегороджених річках створювалися особливо сприятливі умови і перлівницеві досягали тут 200–400 екз./м². У річках із течією молюсків було менше. У дельтах та опріснених ділянках моря звичайно відмічались *U. pictorum*, *U. tumidus*, *A. anatina*, *P. complanata*.

Все це пояснює, чому у традиційних регіональних фауністичних списках у ХІХ – початку ХХ ст. для малакоценозів кожної з водойм вказується щонайменше, з точки зору сучасних систематичних підходів, 4, а то й 5–6 видів [8].

Кроком, що спричинив негативний вплив на прісноводні малакоценози, аж до їх повного знищення, стало масштабне гідробудівництво, що розпочалося у 30-х роках ХХ ст. й тривало аж до 70-х. Перегороджувались як великі, так і малі річки, перетворюючись поступово у систему ставків. Відсутність течії спричинила зростаючу евтрофікацію водойм, накопичення значних товщ мулу, порушення кисневого режиму.

У той же час бурхливий розвиток промисловості, сільського господарства з одного боку і відсутність потужних очисних споруд та чіткого унормування забруднюючих речовин у стічних водах з іншого, стали причиною надходження неочищених або недостатньо очищених стоків у природні водойми. Усе це почало знищувати все живе, у тому числі й перлівницевих, у водоймах і водотоках. З'являється низка робіт [4], у яких констатується зникнення видів, спрощення поселень молюсків, скорочення щільності населення м'якунів і їх чисельності в цілому. Дедалі ситуація погіршується. В останні роки українські малакологи у своїх працях звертають увагу на пригнічений стан популяцій молюсків родини Unionidae у різних регіонах України [5]. Такою ж є ситуація і у інших європейських країнах.

У той же час констатується, що перлівниці є зручними видами-індикаторами стану середовища, а оскільки вони є стійкими до негативних впливів, то можуть слугувати модельними об'єктами токсикологічних досліджень. Зокрема, зазначається [7], що *U. crassus* населяє лише водойми з 1–2 класом якості води, тому може виступати показником її чистоти. Відома роль уніонід у індикації радіоактивного забруднення [3].

Починаючи з 70-х років XX ст. дедалі частіше з'являються повідомлення про необхідність охорони перлівницевих у Європі.

Зокрема, в країнах Європи спостерігається зменшення щільності поселень *U. pictorum*, саме з цієї причини вид вже занесений до «червоного» списку, наприклад, Німеччини як такий, що знаходиться під загрозою [7].

У Німеччині щільність населення *U. tumidus* становить близько 10 екз./м² й вважається критичною, а сам вид – як такий, що знаходиться під загрозою [7, 13].

Сучасна щільність поселень *U. crassus* у Польщі становить 5-20 екз./м² [9], Болгарії – 80-90 [6], у Румунії максимальні показники досягають навіть 135 екз./м², а середні значення – 62 екз./м² [12]. Однак у Польщі *U. crassus* вже занесений до Червоної книги тварин країни, а в Румунії його рекомендують занести до «червоного» списку [11]. На думку німецьких дослідників [14], до 90-х років XX ст. біля 90% поселень *U. crassus* було знищено. В Україні раніше також були зроблені спроби розробити стратегію охорони *U. crassus* [2, 10], отримані ж нами результати щодо щільності поселень виду при дослідженні українських водотоків у 2007-2018 рр. свідчать про те, що це питання в наш час стало особливо актуальним.

Література

1. Жадин В. И. Фауна СССР. Т. 4. Моллюски семейства Unionidae / В. И. Жадин. – М.-Л. : изд-во АН СССР, 1938. – 167с.
2. Корнюшин А. В. О видовом составе пресноводных двустворчатых моллюсков Украины и стратегии их охраны / А. В. Корнюшин // Вестник зоологии. – 2002. – Т. 36. – № 1. – С. 9–23.
3. Лукашев Д. В. Индикаторное значение пресноводных моллюсков при выявлении источника загрязнения речной экосистемы тяжелыми металлами / Д.В.Лукашев // Проблеми екології та охорони природи техногенного регіону. – Донецьк : ДонНУ, 2009. – № 1 (9). – С. 109–114.
4. Оливари Г. А. Закономерности изменения бентоса Днепра в связи с зарегулированием его стока / Г. А. Оливари // В кн. : Гидробиологический режим Днепра в условиях зарегулированного стока. – К. : Наук, думка, 1967. – С. 291–311.
5. Янович Л. Н. Фауна, распространение, экология моллюсков родов *Pseudanodonta* и *Anodonta* (Mollusca: Bivalvia: Unionidae) в бассейне Днепра Украины / Л. Н. Янович, М. М. Пампура // Экология водных беспозвоночных: междунар. конф., 30 окт.–2 нояб. 2010 г. – Борок-Ярославль, 2010. – С. 367–370.

6. Angelov A. Mollusca (Gastropoda et Bivalvia) aquae dulcis, catalogus Faunae Bulgaricae / A. Angelov // Pensoft & Backhuys Publ., Sofia, Leiden. – 2000. – 54 pp.
7. Glöer P. Süßwassermollusken / P. Glöer, C. Meier-Brook. – Hamburg: DJN, 1998. – 136 s.
8. Jachno J. Materyaly do fauny malako-zoologiczney Galicyjskej / J. Jachno. – Krakow : Uniwers.Jagell., 1870. – 104s.
9. Jakubik B. Molluscs (Mollusca) in selected small rivers of the Mazovian Lowland / B. Jakubik // Annales universitatis Mariae curie skłodowska Lublin Polonia. – 2008. – Vol. 63(2). – S. 45–51.
10. Korniuszin A. V. Artenliste der Süßwassermuscheln der Ukraine. Mit Bemerkungen über taxonomischen Status, Verbreitung und Gefährdungskategorien einiger Arten und Formen / A. V. Korniuszin, L. N. Yanovich, R. K. Melnichenko // ConchBooks : Friedrich-HeldGesellschaft, 2002. – S. 463–478.
11. Popescu I. E. Conservation status of protected or rare invertebrates from the border area Romania – Republic of Moldova / I. E. Popescu, A. Davideanu // AES Bioflux. – 2009. – Vol. 1(1). – P. 43–53.
12. Sarkany-Kiss A. The present-day situation of the Unionidae (Mollusca: Bivalvia) in the transylvanian tributaries of the Tisa river (Romania) / A. Sarkany-Kiss // Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle – «Grigore-Antipa». – 1997. – Vol. 37. – P. 213–224.
13. Weber E. Population size and structure of three mussel species (Bivalvia: Unionidae) in a northeastern German river with special regard to influences of environmental factors / E. Weber // Hydrobiologia. – 2005. – Vol. 537. – P. 169–183.
14. Zettler M. L. The situation of the freshwater mussel *Unio crassus* (Philipsson, 1788) in north-east Germany and its monitoring in terms of the EC Habitats Directive / M. L. Zettler, U. Jueg // Mollusca. – 2007. – Vol. 25. – P. 165–174.